

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.24 ФИТОПАТОЛОГИЯ, ЭНТОМОЛОГИЯ И ЗАЩИТА РАСТЕНИЙ

Направление подготовки (специальность) 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

Профиль подготовки (специализация) Хранение и переработка сельскохозяйственной продукции

Квалификация выпускника бакалавр

Форма обучения очная

1. Цели освоения дисциплины

- формирование знаний и навыков по защите сельскохозяйственных культур от вредителей и болезней;
- изучение морфологических, биологических особенностей, вредоносности вредителей и возбудителей болезней растений;
- защита сельскохозяйственных культур от вредителей;
- защита сельскохозяйственных культур от болезней

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.О.24 Фитопатология, энтомология и защита растений относится к обязательной части учебного плана. Требования к предшествующим знаниям представлены в таблице 2.1. Перечень дисциплин, для которых дисциплина «Фитопатология, энтомология и защита растений» является основополагающей, представлен в таблице 2.2.

Таблица 2.1 – Требования к пререквизитам дисциплины

Компетенция	Дисциплина
ОПК-1	Физика Информатика Зоология Введение в профессиональную деятельность Морфология и физиология сельскохозяйственных животных Иностранный язык

Таблица 2.2 – Требования к постреквизитам дисциплины

Компетенция	Дисциплина
ОПК-1	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (работа бакалавра) Цифровые технологии в АПК Учебная технологическая практика
ОПК-3	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (работа бакалавра)
ПК-4	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (работа бакалавра) Кормопроизводство

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Таблица 3.1 – Взаимосвязь планируемых результатов обучения по дисциплине и планируемых результатов освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
--------------------------------	--	--

<p>ОПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий;</p>	<p>ОПК-1.1 использует основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции;</p>	<p><i>Знать:</i> основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной</p> <p><i>Уметь:</i> уметь применить основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной</p> <p><i>Владеть:</i> владеть использованием на практике основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной</p>
--	---	--

<p>ОПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий;</p>	<p>ОПК-1.2 Демонстрирует знание основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции.</p>	<p><i>Знать:</i> знание основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции.</p> <p><i>Уметь:</i> уметь применить знание основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции.</p> <p><i>Владеть:</i> владеть использованием на практике знание основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции.</p>
--	--	--

<p>ОПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий;</p>	<p>ОПК-1.3 Применяет информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции.</p>	<p><i>Знать:</i> информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции.</p> <p><i>Уметь:</i> уметь применить знание информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции.</p> <p><i>Владеть:</i> владеть использованием на практике знание информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции.</p>
--	---	--

<p>ОПК-3 Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов;</p>	<p>ОПК-3.1 создает безопасные условия труда, обеспечивает проведение профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма профессиональных заболеваний;</p>	<p><i>Знать:</i> безопасные условия труда, обеспечивает проведение профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма профессиональных заболеваний; <i>Уметь:</i> уметь применить знание безопасных условий труда, обеспечивающих проведение профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма профессиональных заболеваний; <i>Владеть:</i> владеть использованием на практике знание безопасных условий труда, обеспечивающих проведение профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма профессиональных заболеваний;</p>
	<p>ОПК-3.2 Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих вопросы охраны труда в сельском хозяйстве.</p>	<p><i>Знать:</i> вопросы охраны труда в сельском хозяйстве <i>Уметь:</i> уметь применить знание и методы поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих вопросы охраны труда в сельском хозяйств <i>Владеть:</i> владеть регламентом использованием на практике знаний и методов поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих вопросы охраны труда в сельском хозяйств</p>

<p>ОПК-3 Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов;</p>	<p>ОПК-3.3 Выявляет и устраняет проблемы, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов.</p>	<p><i>Знать:</i> проблемы, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов. <i>Уметь:</i> уметь применить знание и методы решение проблем нарушающие безопасность выполнения производственных процессов. <i>Владеть:</i> владеть регламентом использованием на практике решением проблем нарушающих безопасность выполнения производственных процессов.</p>
	<p>ОПК-3.4 Проводит профилактические мероприятия по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний.</p>	<p><i>Знать:</i> профилактические мероприятия по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний. <i>Уметь:</i> уметь применить знание по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний. <i>Владеть:</i> владеть регламентом использования знаний по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний.</p>

ПК-4 Способен реализовывать технологии производства плодоовощной продукции	ПК-4.1 применяет знания по технологии производства плодоовощной продукции, выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушением технологии производства;	<p><i>Знать:</i> технологии производства плодоовощной продукции, выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушением технологии производства</p> <p><i>Уметь:</i> уметь применить знание по технологии производства плодоовощной продукции, выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушением технологии производства</p> <p><i>Владеть:</i> владеть регламентом использованием на практике знаний по технологии производства плодоовощной продукции, выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушением технологии производства</p>
--	---	---

4. Объем дисциплины

Объем дисциплины Б1.О.24 Фитопатология, энтомология и защита растений составляет 2 зачетных(ые) единиц(ы) (ЗЕ), (72 академических часов), распределение объема дисциплины на контактную работу обучающихся с преподавателем (КР) и на самостоятельную работу обучающихся (СР) по видам учебных занятий и по периодам обучения представлено в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Распределение объема дисциплины по видам учебных занятий и по периодам обучения, академические часы

Вид учебной работы	Итого КР	Итого СР	Семестр №4	
			КР	СР
Лекции (Л)	16		16	
Лабораторные работы (ЛР)	16		16	
Практические занятия (ПЗ)				
Семинары(С)				
Курсовое проектирование (КП)				
Самостоятельная работа		38		38
Промежуточная аттестация	2		2	
Наименование вида промежуточной аттестации	х	х	Зачёт	

<p>Тема 1. Лекции- 16 часов- Л-1 Введение в дисциплину «Фитопатология» Л-2 Болезнь, ее сущности проявления .Инфекционные болезни растений Л-3 Бактерии - возбудители болезней растений Л-4 Грибы - возбудители болезней растений . Низшие грибы Высшие грибы. Отдел Аскомикота (сумчатые грибы). Характеристика грибов, относящихся к отделу Базидиомикота ; Характеристика грибов, относящихся к отделу Анаморфик фунги (несовершенные грибы); ЭнтомологияЛ-1 Энтомология – история и современное состояние. Потери от вредителей Л-2 Систематика насекомых. Отряды и главнейшие семейства насекомых Л-3 Строение насекомых Л-4 Биология насекомых</p>	4	16										<p>ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3, ОПК-3.4, ПК- 4.1</p>
<p>Раздел 3. ЛР-16 часов-</p>												

<p>Тема 2. ЛР-16 часов- ЛР-1 Основные типы болезней растений ЛР- 2 Инфекционные болезни растений ЛР-3 Грибница и ее видоизменения ЛР-4 Способы размножения грибов Энтомология- ЛР-1 Внешнее строение насекомых. Голова и ее придатки ЛР-2 Ротовые аппараты насекомых. Типы повреждений растений Грудь и ее придатки. Типы ног и крыльев. Брюшко и его придатки ЛР-3 Основные отряды насекомых Лр-4- Многоядные прямокрылые Многоядные жесткокрылые и чешуекрылые Внутрестеблевые вредители зерновых культур Грызущие вредители зерновых культур Сосущие вредители зерновых Вредители зерновых культур Вредители технических культур</p>	4		16											ОПК-1.1, ОПК- 1.2, ОПК-1.3, ОПК-3.1, ОПК- 3.2, ОПК-3.3, ОПК-3.4, ПК- 4.1
Раздел 4. СР- 38 часов- 1. Интегрированная	4													

Тема 3. СР- 38 часов-1. Интегрированная система защиты злаковых культур от головни. 2. Интегрированная система защиты злаковых культур от листовых болезней. 3. Интегрированная система защиты зерновых и кормовых бобовых культур от болезней. 4. Интегрированная система защиты подсолнечника и сахарной свёклы от болезней. 5. Интегрированная система защиты картофеля от болезней. 6. Интегрированная система защиты овощных культур от болезней. 7. Интегрированная система защиты плодовых и ягодных культур от болезней.	4										ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3, ОПК-3.4, ПК- 4.1
Контактная работа	4	16	16							2	x
Самостоятельная работа	4										x
Объем дисциплины в семестре	4	16	16							2	x
Всего по дисциплине		16	16							2	

5.2. Темы курсовых работ (проектов)

- Рефераты-1. Интегрированная система защиты злаковых культур от головни.
2. Интегрированная система защиты злаковых культур от листовых болезней.
3. Интегрированная система защиты зерновых и кормовых бобовых культур от болезней.
4. Интегрированная система защиты подсолнечника и сахарной свёклы от болезней.
5. Интегрированная система защиты картофеля от болезней.
6. Интегрированная система защиты овощных культур от болезней.
7. Интегрированная система защиты плодовых и ягодных культур от болезней.

5.3. Темы индивидуальных домашних заданий (контрольных работ)

5.4 Вопросы для самостоятельного изучения по очной форме обучения

Данный вид работы не предусмотрен учебным планом

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1 Основная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины

1. Защита растений от вредителей/ под ред. Третьяков Н.Н. Уровень образования:- Бакалавриат .-Монография: изд-во «Лань», 2014г.-528 с.
2. Химические средства защиты растений/ Мунир Ганиев. В. Недорезков.-Учебники для вузов. Уровень образования:- Бакалавриат .-Монография: изд-во «Лань», 2013г.-400 с.

6.2 Дополнительная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины

1. Биологическая защита растений/ И. В. Андреева Уровень образования:- Бакалавриат .-Монография: изд-во «Лань», 2012г.-280 с.
2. Белошапкина, Ольга Олеговна Защита растений. Фитопатология и энтомология. Учебник / Белошапкина Ольга Олеговна. - М.: Феникс, 2017. - 420 с.
3. Дьяков, Ю. Т. Общая фитопатология. Учебное пособие / Ю.Т. Дьяков, С.Н. Еланский. - М.: Юрайт, 2016. - 240 с.
4. Евсеев, Вадим Малый практикум по фитопатологии / Вадим Евсеев. - М.: Palmarium Academic Publishing, 2014. - 116 с.

6.3 Методические материалы для обучающихся по освоению дисциплины

В целях более успешного закрепления материала по дисциплине студенту рекомендуется принять участие в планировании работ по защите растений от болезней для конкретных хозяйств региона, где живет и в перспективе будет работать студент.

Для выполнения этой части рабочей программы студент должен уметь выявлять и определять заболевания, проявляющиеся на полях хозяйства, по которому он будет выполнять индивидуальное задание по разработке интегрированной системы защиты сельскохозяйственной культуры от болезней.

Студент должен разработать рекомендации по эффективным методам борьбы от болезней, спланировав своевременность их проведения и осуществления контроля за правильным применением всех методов защиты. Приобретенные в процессе изучения дисциплины знания и навыки должны позволить студенту правильно спланировать профилактические и лечебные мероприятия, направленные на защиту сельскохозяйственных культур от болезней. К профилактическим мероприятиям относятся: выращивание устойчивых сортов; использование здорового посевного и посадочного материала; внесение минеральных и органических удобрений; соблюдение севооборотов и др.

При написании реферата студент кроме рекомендуемой литературы должен использовать материалы журнальных статей, данные отчетов хозяйств и собственные наблюдения.

Студенту предлагается разработать комплекс защитных мероприятий от заболеваний по одной культуре.

7. Требования к материально-техническому и учебно-методическому содержанию дисциплины

7.1 Учебные аудитории для проведения учебных занятий по дисциплине

Занятия лекционного типа проводятся в учебной аудитории для проведения занятий лекционного типа с набором демонстрационного оборудования, обеспечивающие тематические иллюстрации, укомплектованной специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Занятия семинарского типа проводятся в учебных аудиториях для проведения занятий семинарского типа, укомплектованных специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Консультации по дисциплине проводятся в учебных аудиториях для групповых и индивидуальных консультаций, укомплектованных специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Текущий контроль и промежуточная аттестация проводится в учебных аудиториях для текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованных специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Самостоятельная работа студентов проводится в помещениях для самостоятельной работы, укомплектованном специализированной мебелью и техническими средствами обучения. Учебное оборудование хранится и обслуживается в помещениях для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

7.2 Перечень оборудования и технических средств обучения по дисциплине

Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Электронное учебное пособие включающее:

- методические рекомендации по самостоятельному изучению вопросов;
- методические рекомендации по подготовке к занятиям;
- методические рекомендации по выполнению индивидуальных домашних заданий;

6.5 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

JoliTest (JTRun, JTEditor, TestRun), Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ «Система тестирования знаний «JoliTest» от 16.06.2009 № 2009613178

7.3 Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

1. JoliTest (JTRun, JTEditor, TestRun)

7.4 Современные профессиональные базы данных и информационно-справочные системы

1. Консультант +

Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине представлены в Приложении 6.

Программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции (приказ Минобрнауки России от 17.07.2017 г. № 669)

Разработал(и):


Доцент, к.с/х.н.  Машенков М.И.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Агротехнологий, ботаники и селекции растений, протокол № 4 от 24.12.2018

Зав. кафедрой  Ярцев Геннадий Федорович

Программа рассмотрена и утверждена на заседании учебно-методической комиссии Агротехнологий, землеустройства и пищевых производств, протокол № 7 от 27.12.2018

Декан факультета Агротехнологий, землеустройства и пищевых производств

 Шукин Виктор Борисович

Дополнения и изменения

в рабочей программе дисциплины Б1.О.24 Фитопатология, энтомология и защита растений на 2020 - 2021 учебный год.

В программу вносятся следующие изменения: *бы дополнен и*
изменен

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Агротехнологий, ботаники и селекции растений, протокол № 1 от 28.08.2020 г.

Зав. кафедрой *Ярцев* Ярцев Геннадий Федорович

Дополнения и изменения

в рабочей программе дисциплины Б1.О.24 Фитопатология, энтомология и защита растений на 2021 - 2022 учебный год.

В программу вносятся следующие изменения: *без дополнений и изменений*

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Агротехнологий, ботаники и селекции растений, протокол № 1 от 31.08.2021 г.

Зав. кафедрой *Ярцев* Ярцев Геннадий Федорович